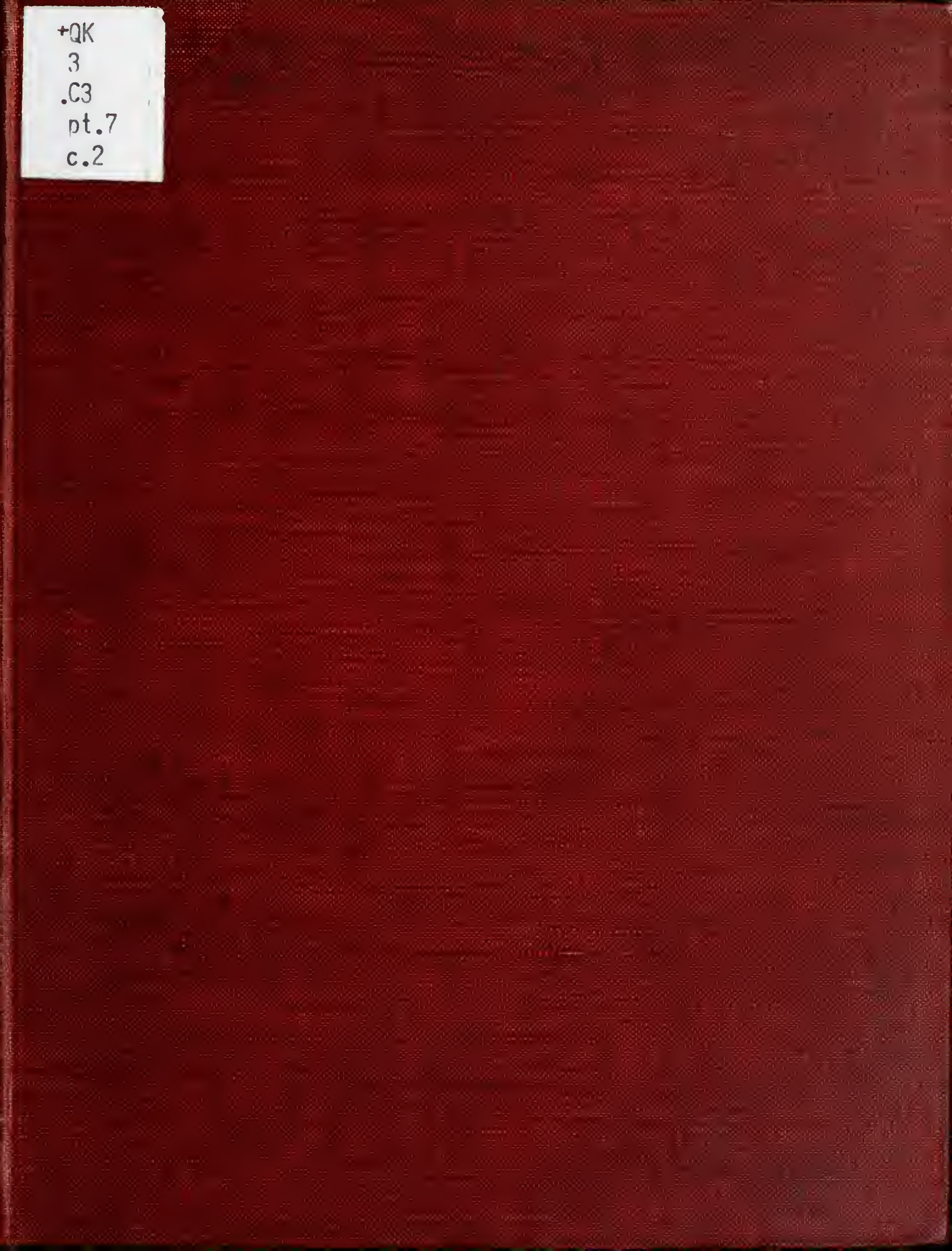
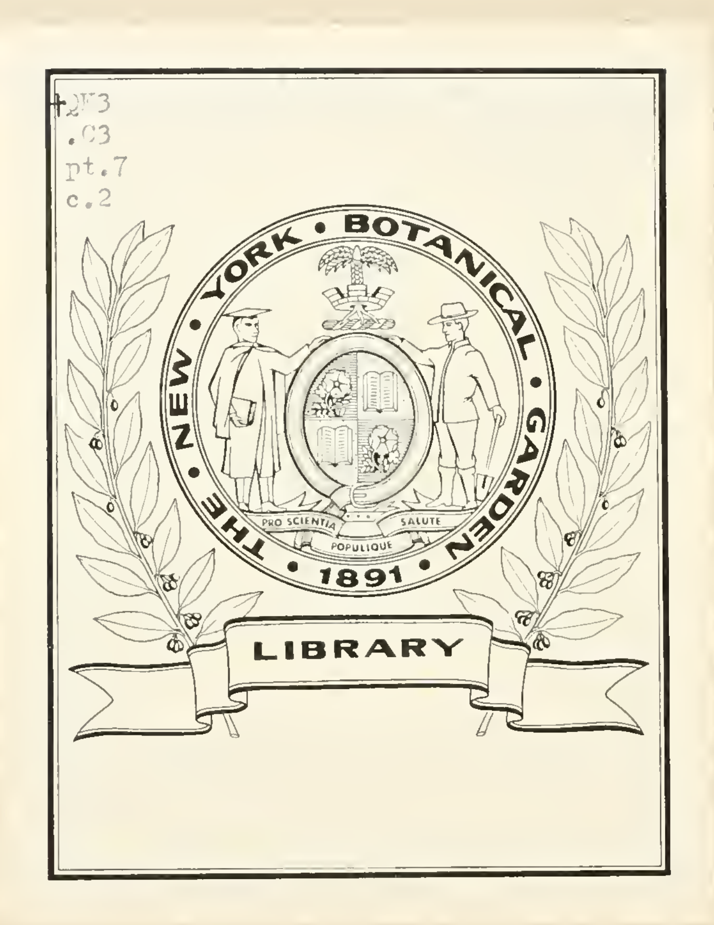




.C3
pt.7
c.2
THE NEW YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
• 1891 •
LIBRARY

COLLECTION DE MÉMOIRES

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE DU RÈGNE VÉGÉTAL.

SEPTIÈME MÉMOIRE.

SUR LA

FAMILLE DES VALÉRIANÉES.

On trouve dans les mêmes Librairies :

DE CANDOLLE. — Collection de Mémoires pour servir à l'histoire du Règne végétal; format in-4°. *Premier* Mémoire : Sur la Famille des MÉLASTOMACÉES, avec dix Planches gravées. Paris, 1828 .... 10 fr.

— Même Collection. *Second* Mémoire : Sur la Famille des CRASSULACÉES; in-4°, avec treize Planches gravées. Paris, 1828 .... 10 fr.

— Même Collection. *Troisième* et *Quatrième* Mémoires : Sur la Famille des ONAGRAIRES et des PARONYCHIÉES; in-4°. avec neuf Planches. Paris, 1829 .... 8 fr.

— Même Collection. *Cinquième* Mémoire : Sur la Famille des OMBELLIFÈRES; in-4°. avec 19 Planches. Paris, 1829 .... 15 fr.

— Même Collection. *Sixième* Mémoire : Sur la Famille des LORANTHACÉES ; in-4°. avec 12 Planches. Paris, 1830 .... 10 fr.

DE CANDOLLE. — Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis. Tom. I à IV. In-8°. Parisiis, 1824 à 1830 .... 63 fr.

DE CANDOLLE. — Regni vegetabilis Systema naturale, in-8°. tomi I et II. Parisiis, 1818 et 1821 .... 27 fr.

— Icones selectæ Plantarum quas in *Systemate universali* descripsit A. P. De Candolle, editæ a Benj. Delessert. 2 vol. cum 200 fig. gr. in-4° .... 70 fr.

Idem. — Charta velina, gr. in-4°. 100 fr. — grand in-fol .... 140 fr.

WALLICH. — Plantæ Asiaticæ rariores; 3 vol. gr. in-folio, avec 300 Planches soigneusement coloriées à Londres, sous les yeux de l'auteur, Directeur du Jardin Botanique, à Calcutta. Livraisons I à XI. Londres, 1829 à 1832.

Ce très bel ouvrage est distribué en *douze* livraisons de 25 Planches chaque, accompagnées de texte en langue latine. La *douzième* ou dernière livraison paraîtra en septembre 1832.

HOOKER ET GREVILLE. — Icones filicum. In-folio, cum tab. æneis. Ouvrage complet en 12 livraisons de 20 Planches chaque, avec autant de feuilles de texte. *Londini* et *Parisiis*, 1827 à 1832 .... 360 fr.

— Le même ouvrage, avec Planches en couleur .... 600 fr.

HOOKER (W. J.) — Flora Boreali-Americana. in-4°. fig. Livraisons 1 à 4, 1829 à 1832. Prix de chaque livraison .... 27 fr.

L'ouvrage entier formera *douze* livraisons chacune de 12 Planches gravées aux frais du gouvernement anglais. Le texte est en latin.

HOOKER (W. J.) and ARNOTT (G. A. W.). The Botany of Captain Beechey's Voyage; comprising an account of the Plants collected during the Voyage of the Pacific and Bering's Strait, performed in 1825, 1826, 1827 et 1828. — Livraisons 1 et 2. In-4°. Londres, 1831, 1832. Prix de chaque Livraison .... 20 fr.

L'ouvrage formera 10 Livraisons de 10 Planches chaque, avec texte en latin.

GUILLEMIN, PERROTTET, et A. RICHARD, Flore de Sénégambie, ou Description, Histoire et Propriétés des Plantes qui croissent dans les diverses contrées de la Sénégambie. Livraisons 1 à 6. grand in-4°. Paris, 1831-1832. Prix de chaque Livraison 12 fr.

Sur Grand Papier Vélin, Planches coloriées; prix de la Livraison .... 25 fr.

L'ouvrage entier formera 12 ou 15 Livraisons de 8 à 10 Planches chaque, avec texte.

JAUME-SAINT-HILAIRE. — Exposition des Familles naturelles et de la germination des Plantes. 4 vol. gr. in-8°. avec 117 Planches. Sur pap. gr. raisin. 1805 ..... 36 fr.

— Le même ouvrage, en 2 vol. in-4°. les Planches en couleur .... 96 fr.

MÉMOIRE

SUR LA

FAMILLE DES VALÉRIANÉES;

PAR M. AUG. PYR. DE CANDOLLE,

Membre du Conseil représentatif de la République et canton de Genève, Professeur d'histoire naturelle à l'Académie, Directeur du Jardin botanique, Membre de la Société de Physique et d'Histoire naturelle, Président de la Société des Arts de Genève, etc.;
Associé étranger de l'Académie des Sciences de l'Institut royal de France et de celui des Pays-Bas, des Sociétés royales de Londres et d'Édimbourg, des Académies royales de Copenhague, Munich, Naples, Stockholm, Turin; de l'Académie C. L. C. des Curieux de la Nature, de la Société Linnéenne de Londres, de l'Académie royale de Médecine de Paris, des Sociétés d'Horticulture de Londres, d'Agriculture de Paris, Moscou, etc.; de la Société helvétique des Sciences naturelles, etc., etc., etc.

AVEC CINQ PLANCHES.

PARIS,

CHEZ TREUTTEL ET WÜRTZ, RUE DE LILLE, N° 17;

A STRASBOURG ET A LONDRES, MÊME MAISON DE COMMERCE;

A BRUXELLES, LIBRAIRIE PARISIENNE, RUE DE LA MADELEINE, N° 438.

1832.

NOTICE

SUR

LA FAMILLE DES VALÉRIANÉES.

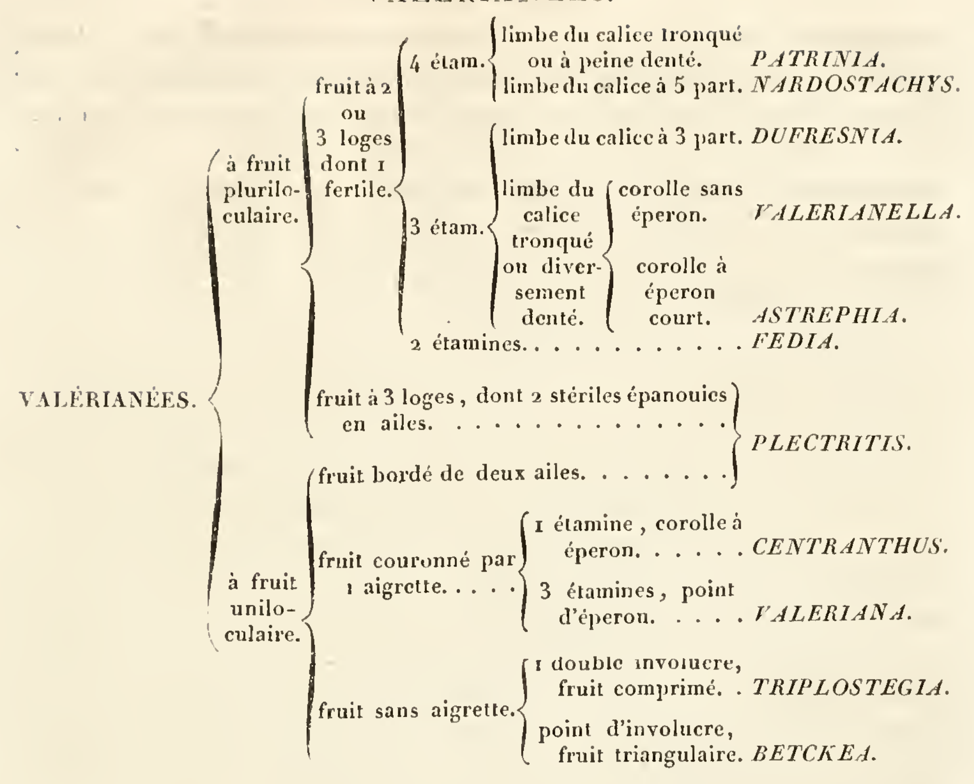
La petite famille des Valérianées est sans doute une des moins nombreuses du règne végétal; mais elle ne laisse pas que d'avoir quelque intérêt soit par la singularité de ses formes, soit par les questions de classification auxquelles leurs différences donnent naissance, soit par l'histoire de quelques unes de ses espèces.

Linné confondait les Valérianées dans l'assemblage incohérent qu'il décorait du nom d'ordre des *Aggregatæ*. Bernard de Jussieu s'est approché de la vérité en ne laissant les Valérianes mélangées qu'avec les vraies Dipsacées. Adanson et A. L. de Jussieu ont fait un pas de plus en les considérant comme une section des autres Dipsacées. Enfin, j'ai proposé dans la *Flore Française* et dans mon Essai sur les propriétés médicales des plantes, de les considérer comme une famille proprement dite; et il me semble que cette opinion a été dès-lors unanimement adoptée, et notamment par M. de Jussieu, dont l'approbation en pareille matière est toujours la première qu'un botaniste doive désirer. Ce savant, en adoptant les quatre genres que j'avais moi-même adoptés, en a joint un cinquième, le *Patrinia*, pour les espèces de Sibérie à 4 étamines et à fleurs jaunes, et a adopté celui du *Phyllactis*, proposé par Persoon pour les espèces d'Amérique à corolle trilobée. Dès-lors, M. Dufresne a présenté, en 1811, à l'École de Médecine de Montpellier, une monographie soignée de cette famille. Aux six genres admis par M. de Jussieu, il en a ajouté un septième, l'*Astrephia*, pour les espèces d'Amérique, qui, selon le témoignage de Ruiz et Pavon, auraient un fruit uniloculaire, comme les

vraies Valérianes, mais où le limbe du calice développé ne prend point la forme de pappus. L'assertion de Ruiz et Pavon, et par conséquent la réalité du genre *Astrephia*, a été contestée par M. Kunth, qui a bien démontré que quelques espèces d'*Astrephia* sont de vraies Valérianes, et qui en a conclu que toutes devaient l'être. Tel était l'état de la science quant à la classification générique, lorsque j'ai commencé à m'occuper de cette famille pour le *Prodromus*.

Je ne reviendrai pas sur les caractères et les affinités de l'ordre des Valérianées, parce que je n'ai rien ni à ajouter, ni à modifier à ce que j'en ai dit dans la *Flore Française*, et à ce que M. Dufresne en a exposé avec plus de détails dans sa dissertation; mais je dois faire observer ici qu'à l'époque où les Valérianes étaient placées dans une famille composée d'objets très disparates, on avait raison de les considérer comme un seul genre, car elles formaient un groupe dont les espèces se ressemblaient beaucoup plus entre elles qu'elles ne ressemblaient à aucun des genres qui leur étaient associés; mais, dès qu'on admet que les Valérianes forment une famille, il faut alors, pour être conséquent avec soi-même, examiner si les différences qu'on observe entre leurs groupes sont d'une valeur égale à celle des caractères d'après lesquels on établit les genres dans les autres familles, et surtout dans les familles voisines. Or, il est évident que les genres établis jusqu'ici, et ceux que je vais y établir, sont fondés sur des caractères tels que s'il s'agissait de Rubiacées ou de Composées, personne n'hésiterait à les admettre comme caractères génériques. Je regarde donc leur admission comme une conséquence forcée de l'établissement de la famille des Valérianées. Ils sont d'ailleurs très conformes au port des plantes, et n'entraînent pas à une division exagérée, car le nombre des Valérianées connues est de 123, le nombre des genres que j'admets est de 11; et, par conséquent, le nombre moyen des espèces est de 11, tandis qu'il est de 10 dans la moyenne des familles.

Pour simplifier ce que j'ai à exposer dans ce Mémoire, je commencerai par donner le tableau synoptique des genres, et je reprendrai ensuite chacun de ces groupes, non pour en faire l'histoire complète, mais pour dire seulement ce que j'y ai observé de nouveau ou peu connu.



VALÉRIANÉES.
- à fruit pluriloculaire.
  - fruit à 2 ou 3 loges dont 1 fertile.
    - 4 étam.
      - limbe du calice tronqué ou à peine denté. *PATRINIA.*
      - limbe du calice à 5 part. *NARDOSTACHYS.*
    - 3 étam.
      - limbe du calice à 3 part. *DUFRESNIA.*
      - limbe du calice tronqué ou diversement denté.
        - corolle sans éperon. *VALERIANELLA.*
        - corolle à éperon court. *ASTREPHIA.*
    - 2 étamines. . . . . *FEDIA.*
  - fruit à 3 loges, dont 2 stériles épanouies en ailes. . . . . *PLECTRITIS.*
- à fruit uniloculaire.
  - fruit bordé de deux ailes. . . . . . . *PLECTRITIS.*
  - fruit couronné par 1 aigrette. . . . .
    - 1 étamine, corolle à éperon. . . . . . *CENTRANTHUS.*
    - 3 étamines, point d'éperon. . . . . *VALERIANA.*
  - fruit sans aigrette.
    - 1 double involucre, fruit comprimé. . *TRIPLOSTEGIA.*
    - point d'involucre, fruit triangulaire. *BETCKEA.*

On voit d'après ce tableau que les Valérianées forment quatre groupes assez prononcés, et dont, si le nombre des espèces en valait la peine, on pourrait faire quatre petites tribus.

1°. Les Valérianées *tétrandres*, qui ont 4 étamines et le fruit à 3 loges, non couronné d'aigrette (*Patrinia*, *Nardostachys*).

2°. Les Valérianées *fédiées* qui ont 2 et 3 étamines et le fruit à 2 ou 3 loges non couronné d'aigrette (*Dufresnia*, *Valerianella*, *Astrephia*, *Fedia*, *Plectritis*).

3°. Les Valérianées *aigrettées*, qui ont 1 à 3 étamines et le fruit à une loge couronné d'une aigrette plumeuse (*Centranthus*, *Valeriana*).

4°. Les Valérianées *betckées*, qui ont 3 étamines et un fruit uniloculaire non couronné d'aigrette plumeuse (*Betckea*, *Triplostegia*).

La division fondamentale des Valérianées à fruit pluri ou uniloculaire correspond à la division générique de Vahl et de Gaertner : ainsi, la

première est leur genre *Fedia* et la deuxième leur genre *Valeriana;* mais la diversité des calices, des étamines et même des fruits, m'a obligé à pousser la division plus loin qu'eux. Sous la première division, je réunis toutes celles dont le fruit est, au moins dans la jeunesse, à 2 ou 3 loges dont une seule est fertile, et qui, en outre, ont toujours le limbe du calice plus ou moins foliacé et denté, et ne se prolongeant point en aigrette.

I. PATRINIA.

Ce genre, établi par M. de Jussieu, comprend toutes les Valérianées pluriloculaires à fleurs jaunes. Il répond au *Fedia* d'Adanson et à toute rigueur aurait dû conserver ce nom comme le plus ancien, si l'usage n'en avait ordonné autrement. Il a été aussi nommé *Mouffetta* par Necker, et *Gytonanthus* par Rafinesque, mais désigné d'une manière si incomplète, que j'ai cru, avec la plupart des botanistes modernes, devoir admettre le nom proposé par M. de Jussieu et appuyé sur une bonne description. Il se caractérise parce que les fleurs ont quatre étamines, et que le limbe du calice y est ou totalement tronqué ou muni de quelques petites dents peu apparentes : son port le fait d'ailleurs facilement reconnaître. Dans trois espèces de ce genre (*P. sibirica*, *intermedia* et *rupestris*), le fruit est collé contre une bractée ovale ou orbiculaire, qui grandit après la floraison et semble être une aile du fruit, mais ce caractère ne peut servir de diagnostic générique, car il manque dans le *P. scabiosæfolia*, qui ressemble d'ailleurs tellement aux autres qu'il est impossible de l'en séparer. Le *P. villosa*, qui est la *Valeriana villosa* de Thunberg, a été rapporté à ce genre par M. de Jussieu, d'après la description de Thunberg. M. Siebold, qui l'a vu au Japon, confirme ce rapprochement.

II. NARDOSTACHYS, *Pl. I* et *II*.

Ce genre se rapproche du *Patrinia* par ses fleurs à 4 étamines, et son fruit à 3 loges, dont 2 stériles, mais il en diffère parce que le limbe du calice est divisé jusqu'à l'ovaire en cinq partitions foliacées et dentées. A ce caractère essentiel on peut ajouter 1°. que les corolles y sont pourpres

au lieu d'être jaunes ; 2°. que le fruit n'est jamais collé aux bractées ; 3°. que le stigmate est en tête ; 4°. que le port des espèces, très semblable à lui-même dans les deux genres, est très différent d'un genre à l'autre.

J'ai donné à ce genre le nom de *Nardostachys*, parce qu'il me paraît bien prouvé que l'une de ces espèces au moins (et peut-être toutes les deux) est la plante mentionnée chez les anciens sous les noms de *Nardostachys* ou *Nardostachyum*, et aussi sous ceux de *Spica Nardi*, *Nardus Indica*, *Nardus Gangitis*, et chez les Arabes sous ceux de *Cembul* ou *Simbul*.

On sait que le mot de *nard* (dérivé par les uns (1) du radical *ar*, qui signifie odeur, et par les autres (2) du nom de la ville syriaque de Naard (près de l'Euphrate); on sait, dis-je, que le mot de *nard* a été appliqué par les anciens à un grand nombre de plantes différentes, toutes remarquables par l'odeur de leurs racines : ainsi le nard celtique paraît être la *Valeriana Celtica*, l'un des nards de l'Inde (celui mentionné par Arrian, et dont on dit que l'odeur frappa si fort l'armée d'Alexandre en allant dans l'Inde,) est, comme l'a prouvé M. Gilbert Blane (3), une graminée du genre *Andropogon*, et le nard syriaque paraît, d'après les savantes recherches de Jones (4), être notre plante. Le nom de Syriaque lui a été donné, soit, comme le prétend Dioscoride, parce qu'elle croît sur des montagnes qui ont un de leurs versans vers l'Inde et l'autre vers la Syrie, soit plutôt, comme le présume Stapel, parce qu'elle parvenait aux anciens Grecs par les marchés de la Syrie, et qu'on lui en donnait ce nom comme nous le faisons nous-mêmes dans bien des cas. Encore actuellement ce nard est apporté de l'Inde à Alep, d'après le témoignage de Patr. Russel. Quant au nom de *N. Gangitis*, qu'on trouve chez les anciens, il paraît bien provenir du fleuve du Gange, et j'ignore d'après quelle autorité M. de Téhis le rapporte à la petite ville de Ganges en Languedoc.

---

(1) *De Theis*, gloss. bot.

(2) *Stapel*, comm. theoph. 1017.

(3) *Philos. Transact.* vol. 80. p. 2. p. 284.

(4) *Asiatic Researches*, vol. 2. p. 405 et 4. p. 109 et 451.

Je n'ajouterai rien ici aux remarques philologiques de Jones pour prouver que la plante connue aujourd'hui des Indiens sous le nom de *Jatamansi* est l'ancien *Spica-Nard*, opinion que les juges les plus compétens dans ces matières, Roxburgh et ensuite M. Don, paraissent adopter entièrement; mais je remarquerai avec M. Don que Jones, plus philologue que botaniste, a donné une figure et une description du Jatamansi qui ne correspondent point à la plante de ce nom. Celle-ci a été bien décrite par M. Don; j'en ai reçu des échantillons authentiques recueillis par M. Wallich, et qui font partie des belles collections dont l'honorable Direction de la Compagnie des Indes veut bien me faire part. La première planche de ce Mémoire la représente avec beaucoup d'exactitude. Si on la compare avec la figure donnée par Jones, il est évident qu'elles représentent deux plantes, qui paraissent bien toutes deux des Valérianées, mais qui ont été confondues ensemble. La première figure, publiée par Jones à la page 405 du deuxième volume des *Asiatic Researches*, me paraît le *Valeriana Wallichii* que j'ai fait figurer à ma planche cinquième. La seconde figure de Jones (vol. 4, p. 436 du même ouvrage) pourrait bien être un amalgame de la racine de Jatamansi avec les feuilles du *Valeriana Wallichii*.

Les *Nardostachys* ont en commun un port qui rappelle au premier coup d'œil celui de la *Scorzonera humilis*. Leurs racines sont épaisses, à tronc cylindrique, garnies vers le collet de fibrilles dressées et sèches qui paraissent formées par les débris persistans des nervures des anciennes feuilles. Cette partie supérieure de la racine, qui a été jadis célèbre pour son odeur, et qui a souvent été introduite dans les pharmacies, est figurée par Garcias ab Horto (Arom., p. 133), sous le nom de *Nardus*, et par J. Bauhin (Hist. pl. III, p. 2, p. 203) sous celui de *Nardus indica vulgaris*. Les feuilles radicales des deux espèces sont allongées, oblongues, un peu rétrécies en pétiole, entières, marquées de nervures obliques presque parallèles. Leurs tiges, au nombre de 1 à 2, sont annuelles, cylindriques, un peu plus longues que les feuilles radicales et chargées de 2 ou 3 paires de feuilles opposées, sessiles, et un peu plus larges à leur base que les radicales.

Les fleurs forment des cimes en tête au sommet de la tige et des petits rameaux qui naissent des feuilles supérieures réduites à l'état de bractées.

Les corolles sont de couleur purpurine, et deviennent presque noirâtres par la dessiccation.

Les deux espèces connues de ce genre sont les suivantes :

1. *Nardostachys Jatamansi*. Pl. I.

Outre les caractères communs au genre, cette espèce a, en particulier, les feuilles pubescentes, surtout dans leur jeunesse, et la tige très velue. Les feuilles radicales sont presque linéaires, parfaitement entières, longues de 5 à 10 pouces sur 6 à 8 lignes de largeur. Celles de la tige sont oblongues, presque linéaires, longues d'environ 2 pouces sur 4 lignes de largeur. Celles du sommet présentent quelques dentelures ou sinuosités peu nombreuses. Les cimes sont distinctes les unes des autres, au nombre de 3 à 5, et les 2 ou 4 inférieures un peu pédonculées. Chaque fleur est munie, au sommet de son pédicelle, de 2 bractées opposées, linéaires, aiguës, traversées par une seule nervure, et portant 1 ou 2 dentelures sur les bords.

Le tube du calice, soudé à l'ovaire, est en forme de cône renversé et hérissé de poils mous. Le limbe est divisé, jusqu'à l'origine de l'ovaire, en 5 lobes, qui, à l'époque de la floraison, sont linéaires, étroits, aigus et entiers, mais qui grandissent après la chute de la corolle, et deviennent ovales-oblongs, aigus, réticulés et bordés vers le sommet de plusieurs dentelures en scie. La corolle est en entonnoir, deux fois plus longue que les lobes du calice, à 5 lobes étalés, arrondis, égaux entre eux. Les étamines sont au nombre de 4, attachées au tube de la corolle vers sa base, alternes avec les 4 lobes, le 5e sinus restant vide. Leurs filets sont hérissés de quelques poils; ils portent des anthères ovoïdes attachées par le milieu du dos, divisées en 2 loges qui s'ouvrent par une fente longitudinale. La longueur des étamines excède celle du tube de la corolle et atteint celle des lobes. Le style est de la longueur des étamines, glabre, filiforme, à peu près entier, et très peu renflé au sommet.

L'ovaire, coupé en travers, présente 3 loges, dont une porte une graine pendante du sommet et les deux autres sont vides. M. Heyland, dessinateur de cet ouvrage, a remarqué que ces trois loges n'atteignent pas jusqu'à la base du fruit; des deux stériles, il y en a une plus longue et l'autre plus courte que la loge fertile, de sorte que la coupe du fruit (*fig* 8.)

offre vers le sommet 3 loges, 2 vers le milieu et 1 à la base. Je n'ai pas vu la graine à maturité.

Cette plante paraît abondante dans les hautes montagnes situées au nord des possessions anglaises de l'Inde orientale. La Compagnie des Indes a bien voulu m'en envoyer des échantillons recueillis sous la direction de M. Wallich, dans l'Himalaya et dans le Népaul, près Gossain-Than. Roxburgh l'indique au Thibet; Jones et Don dans la Bhotanie (Boutan ou Butan); Garcias du Jardin (*ab Horto*) dit qu'on la trouve dans les provinces de Mandou et de Chitor, les royaumes de Delli, du Bengale et du Decan, non loin du Gange. Elle est connue des habitans du Népaul et du Boutan sous les noms vulgaires de *Pampé, Paumpe*, et surtout de *Jatamangsi* ou *Jatamansi*. Sa racine, très odorante, est recueillie pour l'usage des pharmacies, et transportée soit au Bengale, soit dans l'Orient.

2. *Nardostachys grandiflora*. Pl. II.

Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles et sa tige glabres, parce que les feuilles voisines de la racine sont plus larges, plus rétrécies en pétiole, et plus souvent dentées; celles de la tige, ovales ou ovées; que les cimes partielles sont toutes ramassées en une seule tête; que les bractées sont plus larges et ont 3 nervures distinctes; que le tube du calice est moins velu et un peu plus obové; les lobes plus larges, plus grands, plus fortement réticulés et plus régulièrement dentés en scie. Je ne connais ni la corolle, ni les organes génitaux. Cette plante m'a été communiquée, comme la précédente, par l'honorable Compagnie des Indes; les échantillons ont été recueillis, sous la direction de M. Wallich, dans les montagnes de l'Himalaya et dans le Népaul oriental ou Kamaon. La racine ressemble tellement à la précédente, qu'il est vraisemblable qu'elle a les mêmes propriétés, et est peut-être mélangée avec elle dans le commerce; mais je n'ai aucun document précis à cet égard.

III. DUFRESNIA. *Pl. III, fig.* 1.

Je dédie ce nouveau genre à mon ancien élève M. Pierre Dufresne, docteur en médecine. Il a publié, sous forme de thèse doctorale, une

monographie des Valérianées qui a fait connaître cette famille avec beaucoup d'exactitude.

Ce genre est fondé sur une espèce d'Orient trouvée par Olivier et Bruguière, entre Mossul et Bagdad; il appartient aux Valérianées calycinales, et se rapproche en particulier des Mâches ou Valérianelles par son fruit à 3 loges, dont deux stériles, mais il s'en distingue précisément comme le *Nardostachys* du *Patrinia*, parce que le limbe de son calice est divisé jusqu'à l'ovaire en 3 partitions foliacées, ovales, réticulées et dentées en scie, tandis que dans les Mâches, le limbe est ou presque avorté ou irrégulièrement denté ou lobé, mais non partagé jusqu'à sa base. De plus, le port du *Dufresnia* est fort différent des Mâches; la tige semble vivace, et l'échantillon que j'en possède, vu de loin dans l'herbier, rappelle un peu le port des *Hutchinsia* ou des *Æthionema*.

La plante est presque totalement glabre, longue de 2 à 3 pouces. La tige est grêle, cylindrique, un peu endurcie à sa base. Les feuilles sont oblongues-linéaires, obtuses, rétrécies à la base et entières sur les bords, longues d'un pouce sur 3 lignes de largeur, munies d'une nervure longitudinale et de deux latérales, toutes peu sensibles. Les cimes de fleurs terminent les petits rameaux et la tige, et forment au sommet de celle-ci une sorte de thyrse un peu arrondi. Je suis tenté de croire que les fleurs sont monoïques par avortement; la corolle est très petite (*fig.* 1), et paraît de couleur rose; elle est divisée en 5 lobes arrondis; dans certaines fleurs (*fig.* 2), on n'aperçoit point d'étamines, peut-être parce qu'elles sont tombées; dans d'autres, j'ai cru en distinguer trois, mais d'une manière trop peu apparente pour oser les faire dessiner. Chaque fleur a à sa base 2 petites bractées linéaires.

Après la fleuraison, le fruit se présente sous une forme ovoïde, et est indéhiscent; il est couronné par les trois grands lobes du calice que j'ai déjà décrits. Le tube est fortement chargé d'un duvet blanc et cotonneux. Il est divisé en 3 loges, dont une renferme une graine oblongue pendante, et les deux autres, qui sont vides, sont séparées par une cloison mince et quelquefois à moitié rompue à la maturité absolue. Les lobes du calice sont inégaux entre eux, un grand et deux plus petits, tous plus longs que le tube du calice ou que le fruit proprement dit.

IV. VALERIANELLA, *Pl. III*, 2-10.

Tournefort a le premier séparé les Valérianées à fruit triloculaire sous le nom de *Valerianella*. Adanson a divisé ce genre de Tournefort en deux, savoir : 1°. son *Polypremum*, qui n'est pas celui de Linné, et qui correspond à notre genre *Valerianella*, et 2°. son *Fedia*, qui répond à notre *Patrinia*. Gaertner, Vahl et Reichenbach ont repris ce nom de *Fedia*, et l'ont appliqué collectivement à toutes les Valérianées triloculaires. Necker a désigné les *Valerianella* sous le nom de *Odontocarpa*, qui serait bon, s'il n'était superflu. Mœnch a séparé, parmi celles-ci, celles à 3 étamines, qu'il a nommées *Valerianella*, et celles à 2 étamines, auxquelles il a appliqué le nom insignifiant de *Fedia*. Je me suis rangé à la nomenclature de Mœnch, comme à celle qui innovait le moins. MM. de Jussieu, Dufresne, Link, Lindley, etc., l'ont aussi admise. On objectera contre le nom de *Valerianella* qu'il est un diminutif; mais ce motif me paraît insuffisant pour le rejeter : 1°. il a la sanction de l'ancienneté et de l'usage; 2°. il exprime bien le port de ces plantes, qui sont beaucoup plus petites et plus grêles que les vraies Valérianes; 3°. si l'on doit permettre des diminutifs, c'est bien lorsqu'ils s'appliquent à des genres voisins comme celui-ci et comme *Bellis* et *Bellium*, *Portulaca* et *Portulacaria*, qui sont admis de tous les botanistes. Ceux sur lesquels on concevrait mieux que les amateurs de changemens de noms dussent s'exercer, seraient ceux qui s'appliquent à des genres très disparates, tels que *Pyrola* dérivé de *Pyrus*, *Linaria* dérivé de *Linum*, etc. Je crois qu'on doit éviter d'en créer de semblables, mais qu'il vaut mieux conserver ceux qui sont connus plutôt que de les changer sous de si légers prétextes.

Le genre des Mâches ou des Valérianelles est composé de toutes les espèces que Linné réunissait comme simples variétés sous le nom de *Valeriana locusta*; l'observation a démontré que c'était de véritables espèces; et s'il existe quelques doutes à cet égard, ce n'est plus que pour un petit nombre d'entre elles. MM. Dufresne et Steven ont bien étudié ces espèces, et ont beaucoup contribué à en éclaircir l'histoire. Dès-lors, M. Reichenbach s'en est occupé, et a publié dans ses *Plantæ criticæ* des descriptions et des figures soignées d'un grand nombre d'espèces. Guidé par ces écrits,

je me suis étudié à grouper les Mâches de manière à faire comprendre leurs analogies et leurs différences réelles, et je crois y être assez bien parvenu. Je divise donc les 24 espèces connues en 4 sections très claires à la seule vue de la coupe transversale du fruit.

1°. Les *Locustes*, qui ont la loge fertile épanouie sur le dos en une espèce de bosse ou de gibbosité celluleuse. (Voyez *Pl. III*, *fig.* 2 *et* 3.) Elles se sous-divisent selon que les deux loges stériles sont à la maturité réunies en une seule par l'oblitération de la cloison (*fig.* 2), ou qu'elles restent divisées par une cloison persistante (*fig.* 3); c'est à la première de ces sous-divisions qu'appartient entre autres la vraie *V. olitoria* (*fig.* 2), et à la deuxième, la *V. turgida* (*fig.* 3).

2°. Les *Psilocœles*, où la loge fertile n'est point bombée, ni celluleuse sur le dos, et où les deux loges stériles sont réduites à de simples tubes grêles et beaucoup plus étroits que la loge fertile. (Voyez *Pl. III*, *fig.* 4.) Elle se sous-divise selon que les dents du calice sont recourbées en dehors comme dans la *V. uncinata* (*Pl. III*, *fig.* 4), ou dressées comme dans la *V. eriocarpa* (*Pl. III. fig* 5).

3°. Les *Platycœles*, où la loge fertile est semblable à la précédente section, mais où les 2 loges stériles sont larges, arrondies, égales au moins à la loge fertile. Je les sous-divise selon que les dents du calice sont dressées comme dans la *V. auricula* (*Pl. III*, *fig.* 6), ou crochus au sommet comme dans la *V. hamata* (*Pl. III*, *fig.* 7), ou infléchies sur l'orifice du tube renflé en vessie comme dans la *V. vesicaria* (*Pl. III*, *fig.* 8).

4°. Enfin, les *Selenocœles* ont la loge fertile comme les deux sections précédentes, et les deux loges stériles fortement comprimées, et disposées de manière à former par leur réunion une sorte de croissant ou de carène creuse; elles ont aussi les lobes du calice, tantôt crochus (*Val. platyloba. Pl. III*, *fig.* 9), et tantôt dressés (*V. carinata. Pl. III*, *fig.* 10).

Ces formes sont tellement prononcées que, dès qu'on a pris quelque habitude de les observer, on les distingue même à l'extérieur du fruit. Il est remarquable de voir que des plantes qu'on avait si long-temps confondues comme des variétés diffèrent réellement entre elles par des caractères plus prononcés que ceux de beaucoup de genres.

V. ASTREPHIA.

M. Dufresne avait réuni sous ce nom toutes les Valérianées de la *Flore du Pérou* dont le limbe ne forme pas d'aigrette enroulée sur elle-même à la fleuraison. L'observation de plusieurs espèces faite par M. Kunth lui a démontré que ces espèces avaient été décrites à un âge trop jeune par les auteurs de la *Flore du Pérou*, et qu'elles rentraient réellement dans le genre *Valeriana;* mais l'une d'elles (la *Val. chærophylloides* de Smith, nommée plus tard et moins heureusement *Val. laciniata,* par Ruiz et Pavon) lui parut devoir rentrer dans le genre *Fedia* de Vahl, c'est-à-dire dans cet assemblage hétérogène qui comprend toutes nos Valérianées à fruit triloculaire. Mais auquel de nos genres pouvait-elle se rapporter? Le port de la plante, beaucoup plus semblable d'après les figures aux vraies Valérianes qu'aux Mâches, ou à tout autre genre de la section, rendait cette question délicate, et l'absence de toute description détaillée la rendait insoluble sans l'examen de la plante. Comme celle-ci avait été décrite dans l'*Herbier* de M. de Jussieu, je me suis adressé à monsieur son fils pour obtenir des renseignemens. D'après les fragmens qu'il a bien voulu m'adresser, j'ai cru reconnaître que cette plante appartient bien, comme M. Kunth l'a établi, aux Valérianées triloculaires, mais qu'elle ne peut entrer dans aucun des genres actuels : elle a 3 étamines, ce qui l'éloigne des genres *Patrinia*, *Nardostachys* et *Fedia;* elle n'a point d'involucre et a le fruit biloculaire, ce qui la sépare du *Triplostegia*. Son fruit n'offre point les ailes latérales du *Plectritis*. Elle s'approche donc des Valérianelles; mais elle en diffère, 1°. par sa corolle munie, à sa base, d'une bosse latérale ou éperon très court; 2°. par son style fendu presque jusqu'à la moitié en 3 stigmates. Ces caractères sont légers, mais ils sont confirmés : 1°. par le port, qui est totalement différent; 2°. parce que le fruit, même jeune, est à 2 loges, et que la loge fertile n'a pas le dos celluleux comme dans le petit nombre de Mâches à fruit biloculaire. Je dois avouer que j'ai encore quelques doutes sur la structure de ce fruit, n'en ayant vu qu'un échantillon avant sa maturité.

Une seconde espèce du même genre est le *Valeriana crispa* de la *Flore du Pérou*, que M. Bertero a retrouvée au Chili, et dont il a bien voulu

m'envoyer des échantillons; le fruit à deux loges (une pleine et l'autre vide) et son limbe calycinal en forme de petite coupe et non en aigrette confirment l'existence du genre que je décris ici.

Une fois que ces deux plantes m'ont paru dignes de former un genre distinct, j'ai cru devoir conserver le nom le plus ancien, celui d'*Astrephia*, quoique le caractère en soit changé, et que la plupart des espèces en soient exclues; je l'ai préféré à celui d'*Hemesotria* proposé par Rafinesque, 1°. parce que ce botaniste ne l'a étayé d'aucune description; 2°. que le nom d'*Astrephia* exprime que la plante a le port des Valérianes en manquant de leur principal caractère; 3°. que l'histoire naturelle deviendrait un vrai chaos si l'on changeait les noms de genre quand on change leurs caractères.

VI. FEDIA.

Le genre que j'admets ici est le *Fedia* de Mœnch, et non celui d'Adanson; il fait partie des *Fedia* de Gœrtner, et répond au *Mitrophora* de Necker. Le désir de me conformer à l'usage le plus reçu m'a décidé ainsi que MM. de Jussieu, Dufresne, etc., à admettre cette nomenclature.

Le genre *Fedia* a de grands rapports avec les Valérianelles. Il n'en diffère que par sa corolle un peu irrégulière et presque à deux lèvres, et par ses étamines au nombre de deux seulement. La coupe de son fruit se rapproche beaucoup de celle des Valérianelles *psilocœles*.

VII. PLECTRITIS.

M. Lindley a fait récemment connaître une Valérianée recueillie à la côte ouest de l'Amérique septentrionale; il l'a adjointe aux Valérianelles comme formant une section particulière sous le nom de *Plectritis*. Sans rien changer aux caractères observés par cet habile botaniste, et que j'ai vérifiés sur des échantillons provenant du jardin même de la société d'Horticulture de Londres, je crois plus conforme à la symétrie de la classification de considérer ce *Plectritis* comme un genre. Celui-ci diffère des Mâches 1°. par sa corolle prolongée à sa base en un éperon court et obtus; 2°. par son limbe à deux lèvres assez prononcées; 3°. surtout par

son fruit, qui se trouve être à une seule loge, parce que ses deux loges stériles, au lieu d'être closes, sont fendues en long et épanouies en forme d'aile. Le port de la plante, la couleur rose de ses fleurs, les bractées multifides, sont autant de caractères accessoires qui confirment cette séparation générique. Ce genre est curieux sous le rapport organographique, en ce qu'il donne un exemple d'un procédé insolite par lequel un fruit à plusieurs loges peut passer à un fruit uniloculaire. Il est à ce titre placé à la fin de la première division et touchant à la seconde.

La seconde division des Valérianées comprend celles où le fruit n'a qu'une loge dès l'époque où il est visible; elle se sous-divise en deux sections selon que le limbe du calice roulé en dedans sur lui-même à l'époque de la fleuraison se présente alors comme un simple bourrelet, puis se déroule en une aigrette à barbes plumeuses dont le nombre varie de 5 à 15, ou selon que le limbe du calice est tronqué ou denté sans se rouler en dedans et sans se changer en aigrette. A la première de ces sections, celle des Valérianées aigrettées, se rapportent deux genres bien connus, savoir :

VIII. CENTRANTHUS.

Ce genre, établi par Necker et que j'ai admis dans la *Flore française*, se caractérise par sa corolle munie d'éperon à sa base, et par son étamine unique dans chaque fleur. Il se divise en deux petites sections.

1°. Celles à long éperon et fleurs naturellement rouges et ne devenant blanches que par variations. Ce sont les espèces confondues jadis comme variétés sous le nom de *Valeriana rubra*.

2°. Celles à éperon fort court et à fleurs blanches, telles que le *Calcitrapa* et une nouvelle espèce de Corse et de Sardaigne, qui, par son feuillage, s'approche de la première section, et par ses fleurs, appartient à la deuxième, savoir le *C. nervosus* de Moris.

IX. VALERIANA.

Je conserve encore intact le genre *Valeriana* de Necker, qui fait à lui seul les deux tiers de la famille entière; mais je garde cependant quelques doutes à cet égard.

1°. Le genre *Phyllactis* de Persoon, adopté par MM. de Jussieu, Dufresne et Nuttall, et rejeté par M. Kunth, pourrait bien être définitivement admis : il est remarquable par ses feuilles toutes radicales et entières, par l'absence d'une vraie tige, par ses fleurs agglomérées au collet, enfin, par ses corolles à 3 et non à 5 lobes. Le fruit est encore mal connu dans la plupart des espèces. Celles-ci sont toutes des contrées froides de l'Amérique, et il est à désirer que des descriptions plus complètes les fassent connaître. En attendant je n'ai admis ce groupe que comme section.

C'est au même titre que j'ai groupé deux espèces des mêmes pays, remarquables par leurs tiges demi-ligneuses, leurs feuilles coriaces, petites, entières et imbriquées, leurs fleurs jaunes cachées entre les feuilles supérieures et leurs corolles souvent à 4 lobes. Les *V. aretioïdes* et *sediformis* forment, à raison de ces caractères, ma section *Aretiastrum*, qui sera peut-être le rudiment d'un genre.

Toutes les autres Valérianes forment ma troisième section, que j'ai nommée *Phu*; mais il est à examiner si toutes ont bien le limbe aigretté. Ce caractère est certain pour toutes celles de l'ancien continent. Quant à celles de l'Amérique, M. Kunth en a démontré la vérité pour un grand nombre. Deux espèces de la *Flore du Pérou* restent encore à déterminer, savoir les *V. coarctata* et *serrata*. Les auteurs de cet ouvrage disent le calice comme denté, et s'il en est ainsi, elles appartiendraient au genre *Astrephia*.

Les Valérianes de la section des *Phu* se séparent en trois séries, selon que leur tige est ligneuse, volubile ou herbacée. Les deux premières sont toutes composées d'espèces américaines; la troisième, qui est la plus nombreuse, se compose d'espèces sauvages dans des pays divers. J'en mentionnerai ici quelques unes, qui me paraissent nouvelles pour la science, et qui sont originaires de l'Asie ou de l'Amérique. Les Valérianes asiatiques sont connues par les beaux travaux de M. Wallich, et m'ont été libéralement communiquées par l'honorable Compagnie des Indes.

1°. *Valeriana Wallichii*, Pl. IV.

Je désigne sous ce nom le *V. villosa*, des herbiers de Wallich, qui n'est pas celui de Thunberg; quoique l'espèce de Thunberg soit rejetée provi-

soirement dans le genre *Patrinia*, il m'a paru plus convenable d'éviter toute équivoque. Elle semble avoir été confondue avec le *V. Hardwickii*, dont elle me paraît distincte. Elle croît dans le Népaul et la province de Kamaon ou Népaul oriental.

Notre plante a une racine épaisse à son collet, dépourvue de fibrilles sèches, reste des anciennes feuilles, et prolongée par sa base en fibrilles grêles et cylindriques. Ses feuilles radicales sont munies d'un pétiole couvert d'un duvet court, serré et presque rebroussé; leur limbe est en forme de cœur, pointu ou un peu obtus, entier ou à peine dentelé, pubescent, surtout en dessous. Du collet naissent 2 à 3 tiges, longues de 8 à 12 pouces, presque simples, sillonnées, glabres, ou un peu pubescentes. Elles portent 3 à 4 paires de feuilles petites, éloignées, tantôt simples et oblongues, tantôt partagées jusqu'à la base en 3 segmens oblongs. Celles du sommet forment des bractées linéaires. Les fleurs sont en cime corymbiforme, de couleur blanche, tirant sur le rose. Le tube du calice, et par conséquent le fruit, est ovoïde, un peu poilu, plan d'un côté, convexe de l'autre, surmonté à la maturité du fruit par une aigrette à 10 rayons plumeux. La corolle est à 5 lobes ovales, obtus, et à 3 étamines.

2°. *Valeriana tenera*. Wallich.

Elle ressemble aussi au *V. Hardwickii*, surtout en ce que toutes les feuilles caulinaires sont pinnatiséquées, mais elle est plus petite et plus glabre dans toutes ses parties; sa tige est droite, un peu cannelée, longue de 5 à 6 pouces, glabre, excepté aux nœuds, soit origine des feuilles, où elle présente un peu de duvet court et serré. Les feuilles radicales sont portées sur de longs pétioles; leur limbe est petit, réniforme, presque entier, celles de la tige sont pinnatiséquées, à segmens lancéolés, pointus, à peu près entiers. Les fleurs sont peu nombreuses, forment un corymbe serré très peu épanoui. Cette plante croît dans le Népaul oriental ou Kamaon.

3°. *Valeriana repens*. Wall.

Cette plante, ainsi nommée par Wallich, est très distincte du *V. repens* de Host, qui ne me semble qu'une simple variété du *V. officinalis*. Toute

la partie herbacée est couverte d'un duvet mou, court et très peu apparent. La tige est striée, longue de 5 à 6 pouces, et pousse de petites racines de ses nœuds inférieurs; les feuilles inférieures sont portées sur de longs pétioles; leur limbe est en forme de cœur, à peine denté. Celles du haut de la tige ont un pétiole fort court, et se divisent en 3 segmens, lancéolés aigus, deux latéraux étroits, l'intermédiaire plus large, plus grand et de forme plus ovale. Les fleurs forment une sorte de panicule à rameaux opposés et corymbiformes.

4°. *Valeriana Leschenaultii.*

Cette espèce se trouve par erreur désignée sous le nom de *Spermacoce*, dans les herbiers de Leschenault. Ce voyageur l'a trouvée dans l'Inde orientale, dans les monts Anigueda. Elle diffère moins que les précédentes des espèces d'Europe; et, au premier coup d'œil, on serait tenté de la rapprocher du *V. dioïca* ou du *tuberosa*, mais elle en diffère facilement par ses feuilles inférieures toutes couvertes d'un duvet court, mou et serré. Je ne connais pas sa racine; les feuilles radicales sont portées sur un pétiole de 12 à 18 lignes de longueur; leur limbe est ové ou ovale, obtus, légèrement crénelé. La tige est simple, glabre, striée, longue d'un pied environ; elle ne porte que deux ou trois paires de feuilles très petites et très écartées : celles du bas sont poilues, oblongues, un peu dentées à la base; celles du haut sont glabres à lobes linéaires, un terminal très long, 2-3 latéraux plus courts. Les cimes des fleurs sont réunies en une espèce de panicule ovale et serrée. Les fruits sont un peu velus; les fleurs entremêlées de bractées aiguës assez semblables à celles du *V. tuberosa*.

Parmi les espèces américaines, il en est deux cueillies au Mexique par Berlandier, qui sont remarquables à raison de leur extrême ressemblance avec la *V. Hardwickii* de l'Inde, mais qui en sont certainement distinctes, savoir :

5°. *Valeriana Toluccana.*

Cette plante, qui croît au Mexique dans la vallée de Tolucca, a une tige herbacée droite, longue d'environ 2 pieds, glabre, cylindrique, très légèrement striée; ses feuilles sont pinnatiséquées et glabres; les segmens,

au nombre de 3 à 4 de chaque côté, outre l'impair, sont de consistance membraneuse, et bordés de sinuosités ou de dents larges et obtuses; dans le bas de la plante, ces segmens sont ovales ou oblongs; dans le haut étroits, presque linéaires. Les fleurs forment une panicule lâche, allongée, à rameaux opposés, terminés chacun en cime dichotome. On trouve une fleur sessile à chaque bifurcation de leurs rameaux. Les fruits sont oblongs, garnis de quelques poils; les fleurs sont semblables, sauf la disposition, à celles de la *V. officinalis*.

6°. *Valeriana Mexicana.*

Cette espèce, qui croît près de la ville de Mexico, ressemble beaucoup à la précédente et au *V. Hardwickii*. Elle est de même droite et herbacée; sa tige est longue de 2 à 3 pieds, glabre et un peu anguleuse; ses feuilles sont aussi parfaitement glabres et pinnatiséquées : leurs segmens sont oblongs, un peu sinueux ou obtusément dentés, au nombre de 2 de chaque côté, outre l'impair, qui est plus grand que les autres, de forme ovée, et quelquefois muni d'oreillettes à sa base; la panicule est lâche et allongée; ses rameaux latéraux sont allongés, trichotomes; les étamines plus saillantes que les espèces voisines; le fruit ové, légèrement hérissé.

La seconde sous-division des Valérianées uniloculaires comprend celles dont le fruit est bien à une seule loge comme les précédentes, mais où le limbe du calice ne se roule point en dedans et ne se prolonge pas en aigrette comme dans la première division. Je rapporte ici deux genres nouveaux assez remarquables, savoir :

X. BETCKEA.

La plante que je désigne sous ce nom a été récemment découverte au Chili par M. Bertero, qui a bien voulu me la communiquer avec un grand nombre d'autres végétaux rares ou encore inconnus. Il la désignait sous le nom de *Valeriana samolifolia*, et se demandait si elle n'appartenait point au genre *Fedia*. Le doute de cet habile observateur était fort juste; cette plante ressemble en effet aux vraies Valérianes par son fruit uniloculaire, et aux Fedia par son calice non développé en aigrette; elle diffère de l'un

et de l'autre par son fruit exactement triangulaire, et représentant en petit la graine du blé sarrazin (*Polygonum Fagopyrum*). Ce fruit, à sa maturité, est complétement nu au sommet. La graine est triangulaire et se remplit complétement; la fleur fort semblable à celle des Mâches. La plante ressemble aussi aux Mâches par sa racine annuelle. C'est une herbe droite, glabre, peu ou point rameuse, à feuilles opposées entières, les inférieures obovées, un peu oblongues, les supérieures ovées ou arrondies, sessiles et un peu embrassantes; les fleurs partent des aisselles supérieures disposées en cimes courtes, serrées et munies de bractées.

Cette plante constitue évidemment un genre distinct de tous ceux admis dans la famille. Je l'ai dédiée à M. Betcke, qui a publié à Rostock une dissertation sur les Valérianelles, dont les journaux botaniques d'Allemagne ont parlé avec éloge.

XI. TRIPLOSTEGIA. *Pl. V.*

M. Wallich, qui a découvert ce nouveau genre dans les hautes montagnes du Népaul, près Gossain-Than, lui a donné le nom de *Triplostegia*, parce que chaque fleur est enveloppée dans un triple tégument, savoir deux involucres et le calice. L'involucre extérieur est à 4 bractées distinctes, chargées de poils glanduleux au sommet : l'intérieur est tubuleux, à 8 sillons et à 8 dents. Le calice a son tube collé sur l'ovaire, et son limbe à 4 dents. La corolle est à 5 lobes obtus, et n'est ni bossue ni éperonnée à sa base. Les étamines sont au nombre de 3, le stigmate en tête. Le fruit est un utricule uniloculaire et monosperme, revêtu par les deux involucres, et couronné par les dents du calice.

Ce genre tient, à certains égards, le milieu entre les deux sections de la famille : il a en effet le fruit à une loge, comme les Valérianées à aigrette, et le calice terminé en dents et non en aigrette, comme les Valérianées à fruit pluriloculaire.

On peut aussi, à d'autres égards, considérer ce genre comme tenant le milieu entre les Valérianées et les Dipsacées; il offre en effet l'exemple unique d'une Valérianée, ayant comme les Dipsacées un involucelle uniflore, monophylle, à 8 sillons et un involucre polyphylle extérieur à l'involucelle. C'est à cause de la ressemblance de son port et la structure

uniloculaire de son fruit que je l'ai placé à la suite du genre Valeriana, et à cause de son double involucre, il y forme une sorte de transition aux Dipsacées.

Je dois à M. Wallich un échantillon de ce genre remarquable ; il a bien voulu y joindre une description faite sur le vivant, et je ne puis mieux faire que de la transcrire ici.

« Radix longè fibrillosa, nec recens, nec sicca, ullo modo odorem emittit valerianaceum. Caulis gracilis, obsoletè 4-sulcatus, 6-12-pollicaris, simplex vel ramis paucis oppositis; tectus villis longiusculis articulatis, opacè venoso-glandulosus. Folia opposita ad basin caulis approximata, obtusiuscula, ovato-lanceolata, dentata, basi sæpius pinnatifida, 2-pollicaria, supra pubescentia, subtus villosula, quandoque 3-4-pollicaria, oblonga, profundè pinnatifida; lobis lanceolatis grossè serratis. Petioli 1-2 pollicares foliorum par vel 2 caulina parva pinnatifida. Corymbus glanduloso-viscoso-villosus; fructifer elongatus. Flores parvi ternati. Calyx exterior et intermedius (involucra duo) hypogyni. Exterior (calyx) fere 4-phyllus intermedium et interiorem omnino occultans; foliola canaliculata, carinata extus villosa. Intermedius oblongus 1-phyllus, parum compressus 8-costatus, ore 8-denticulus (obscurè) ovarium recondens. Calyx inferior epigynus, minutus subcyathiformis 4-dentatus. Corolla infundibuliformis puberula, glanduloso-punctata, lobis æqualibus obtusis. Stamina 3 e basi ferè lobi, antheris erectis subexsertis. Ovarium oblongo-subcompressum 1-locul. 1-spermum, ovulo pendulo. Stylus deciduus. Stigma capitato-oblongum. Utriculus tenuissimus et membranaceus diaphanus lævis, rostro longo filiformi terminatus, apice adfigens calycem epigynum (interiorem) paulo amplectens; omnino obtectus, et occultus calycibus hypogynis, parum acutis. Semen pendulum cylindricum tectum ut in Valeriana rubra apud Gaertner. fr. 2 p. 35. t. 86.

Je terminerai ce Mémoire en disant quelques mots de la distribution géographique des Valérianées. Sur les 123 espèces connues, on en compte :

1 au Japon.
4 en Sibérie.
1 commune à la Sibérie orientale et à l'Amérique boréale.
8 dans les parties montagneuses de l'Inde orientale.
11 propres à l'Orient (Perse, Arménie, Caucase, etc.)
14 à l'Europe méridionale.
15 à l'Europe tempérée.
11 communes à l'Europe et à l'Orient.
1 au Cap de Bonne-Espérance.
3 aux terres Magellaniques.

40 dans l'Amérique méridionale.
7 au Mexique.
5 aux États-Unis.
2 dont la patrie est inconnue.
0 dans toute l'Australasie, l'Archipel indien, l'Afrique centrale, etc. ou en d'autres termes on en compte 55 en Amérique et 66 dans l'Ancien monde.

Il n'y en a aucune qui paraisse commune à des régions non contiguës entre elles. Cependant notre *Centranthus ruber*, qui a été retrouvé à Quito, semblerait faire exception à cette règle s'il n'y a pas été transporté par les Européens, comme cela est vraisemblable.

Explication des Planches.

Pl. I. *NARDOSTACHYS Jatamansi.*

A. La plante entière de grandeur naturelle.

B. Une des sommités fleuries, détachée de la planche au point *.

1. Un faisceau de fleurs avec sa bractée et son pédicule grossi ainsi que toutes les figures suivantes.

2. Une fleur entière et isolée.

3. Une corolle fendue en long et épanouie pour montrer les étamines.

4. Une sommité d'étamines très grossie et vue par le dos de l'anthère.

5. Ladite vue du côté opposé.

6. L'ovaire et le calice isolés et très grossis.

7. L'ovaire coupé en travers pour montrer les trois loges et une des loges stériles coupée en long.

8. Le même, coupé à trois hauteurs, pour montrer la longueur inégale des loges aussi indiquée par les lignes ponctuées de la figure 7.

9. Le calice et l'ovaire entier très grossis.

10. Coupe transversale de l'ovaire vers le sommet, les carpelles étant un peu isolés pour en démontrer la structure.

Pl. II. *NARDOSTACHYS grandiflora.*

A. Partie inférieure de la plante de grandeur naturelle.
B. Partie supérieure de ladite coupée au point *.
1. Un faisceau de fleurs grossi, vu par-dessous pour montrer les bractées.
2. Un calice et un ovaire isolés et grossis, vus de profil.
3. Les mêmes vus par le dos.
4. Les mêmes vus par devant.
5. L'ovaire coupé en travers pour montrer la loge fertile et les deux stériles.

Pl. III, fig. 1. *DUFRESNIA orientalis.*

A. La plante entière de grandeur naturelle.
1. La fleur de grandeur naturelle.
2. La même grossie, accompagnée de ses bractées.
3-6. Exemples de fruits entiers et grossis.
7. Coupe transversale du fruit pour montrer les trois loges.
8. Coupe du fruit où l'on a coupé la loge fertile en travers et les deux stériles en long.
9. La graine grossie.
Fig. 2 à 10. Exemples des sections des Valérianelles.
Dans toutes ces figures :
a désigne le fruit de grandeur naturelle.
b le fruit grossi vu de profil.
b' ledit dont on a enlevé une portion du limbe du calice.
b'' ledit vu du côté antérieur.
b''' ledit vu du côté postérieur.
c la coupe transversale du fruit mûr grossi.
c' la même du fruit jeune.
d le limbe du calice vu par dessus à la maturité du fruit.
Fig. 2. *Valerianella olitoria.*
3. *Valerianella gibbosa.*
4. *Valerianella uncinata.*
5. *Valerianella eriocarpa.*

6. *Valerianella auricula.*
7. *Valerianella hamata.*
8. *Valerianella vesicaria.*
9. *Valerianella platyloba.*
10. *Valerianella carinata.*

Les *Fig.* 2-3 représentent la section des *Locustes.*
4-5 celle des *Psilocèles.*
5-8 celle des *Platycèles.*
9-10 celle des *Selenocèles.*

Pl. IV. *VALERIANA Wallichii.*

A. La plante entière de grandeur naturelle, ayant deux tiges tronquées et une coudée pour trouver place dans le format.

1. Une des cimes du corymbe grossie pour montrer ses ramifications et les bractées.
2. Un bouton de fleurs grossi, ainsi que tous les détails suivans.
3. Une fleur épanouie et entière.
4. La corolle fendue en long et étalée pour montrer les cinq lobes et les trois étamines.
5. Un jeune fruit vu du côté extérieur avant l'épanouissement de l'aigrette.
6. Ledit vu du côté intérieur.
7. Coupe transversale dudit.
8. Coupe longitudinale pour montrer la position de l'ovule.
9. Le fruit mûr où on n'a laissé qu'une des dix branches de l'aigrette.
10. Le fruit mûr avec l'aigrette développée.

Pl. V. *TRIPLOSTEGIA glandulosa.*

A. La plante de grandeur naturelle.

1. Une fleur grossie (ainsi que tous les détails suivans) munie de son pédicelle, de l'une des feuilles florales et des deux involucres.
2. Le bouton réduit à deux des quatre folioles de l'involucre externe et à l'involucre interne.

3. Le calice sorti des involucres.

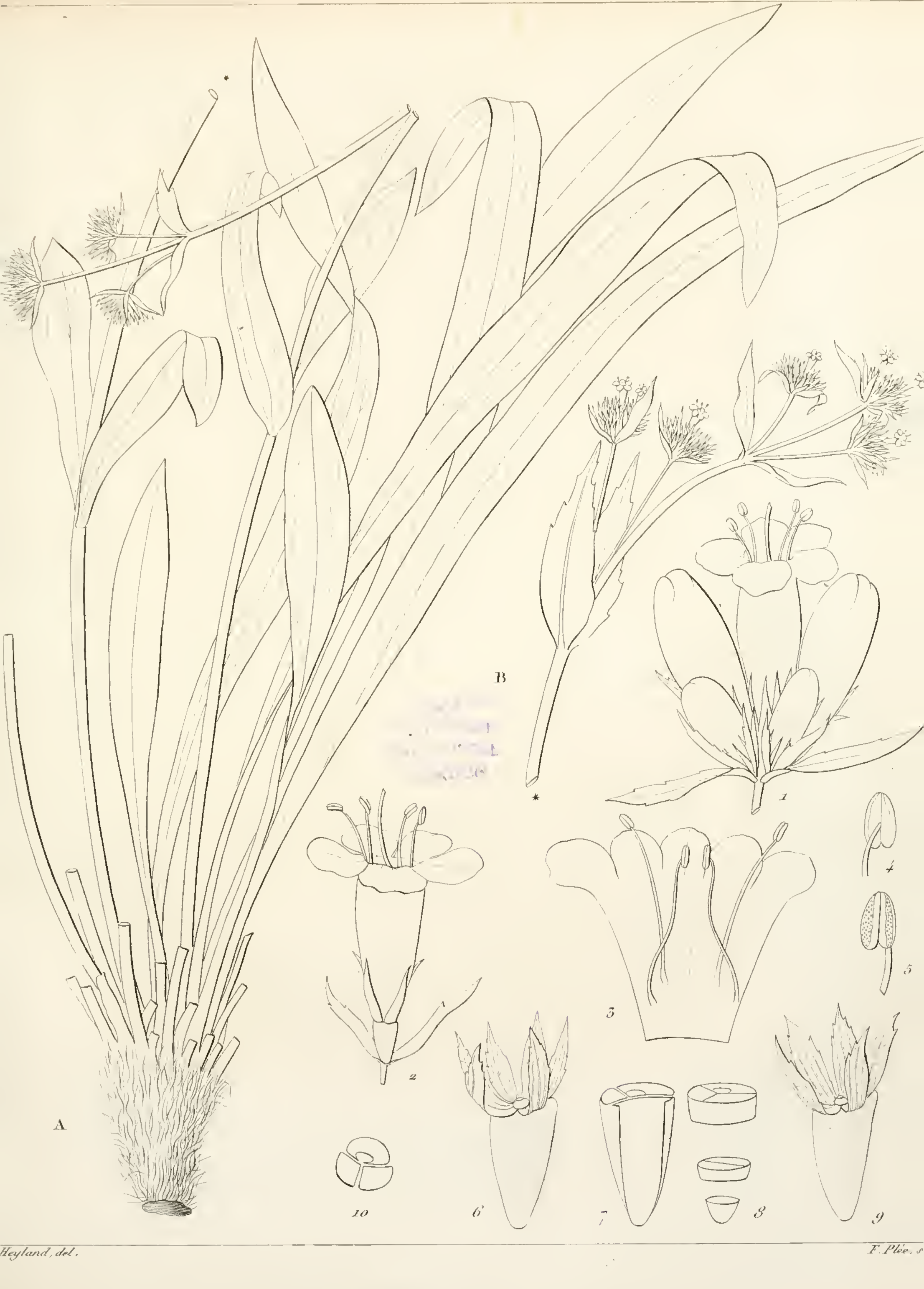
4. La coupe horizontale du jeune fruit où l'on voit en *a* les quatre bractées de l'involucre extérieur, chargées chacune de trois houppes de poils glanduleux, *b* l'involucre extérieur, *c* le calice, *d* l'ovaire.

5. La corolle fendue en long et étalée pour montrer les cinq lobes et les trois étamines.

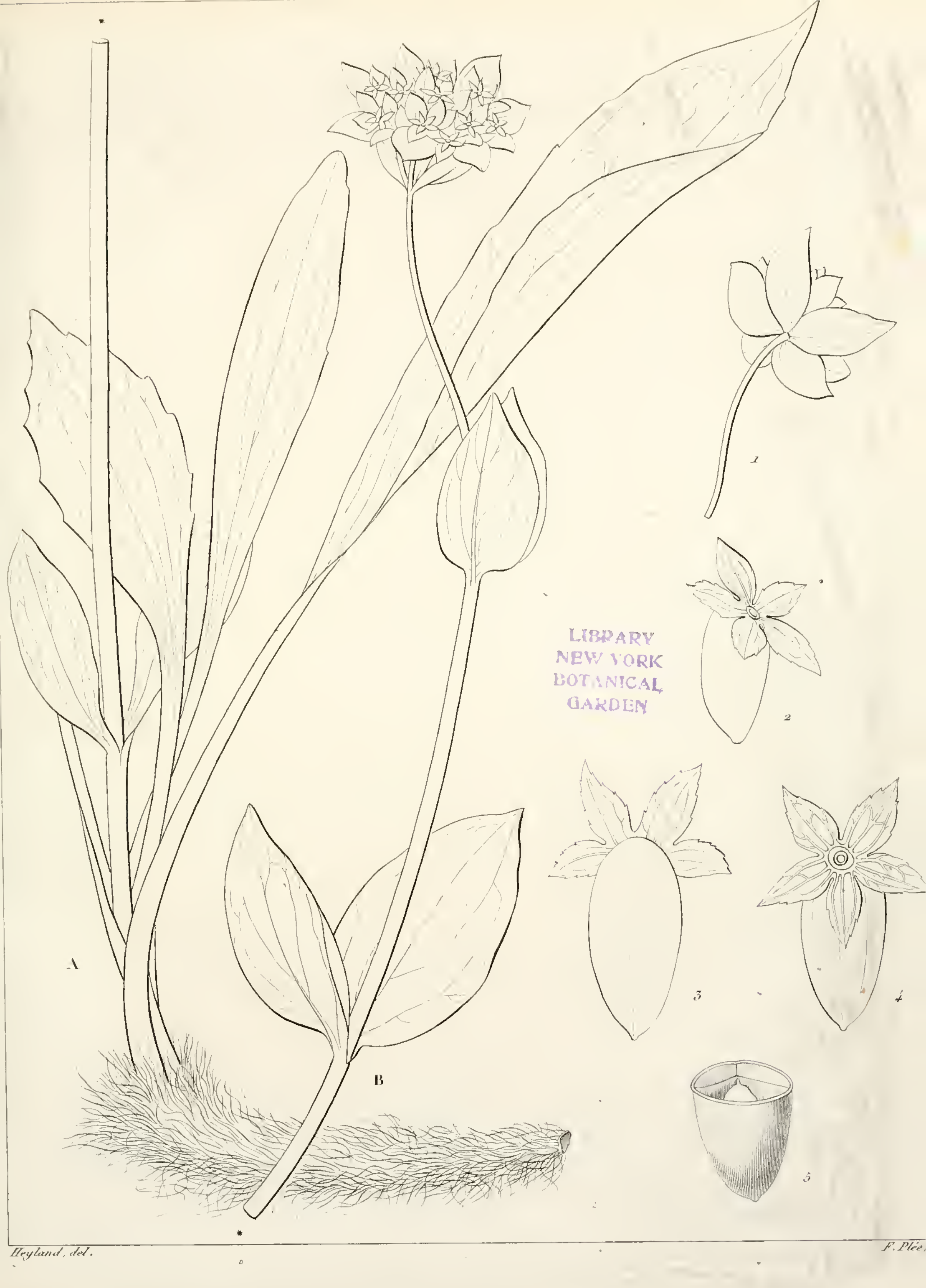
6. Une sommité d'étamine vue par derrière.

7. Ladite vue par devant.

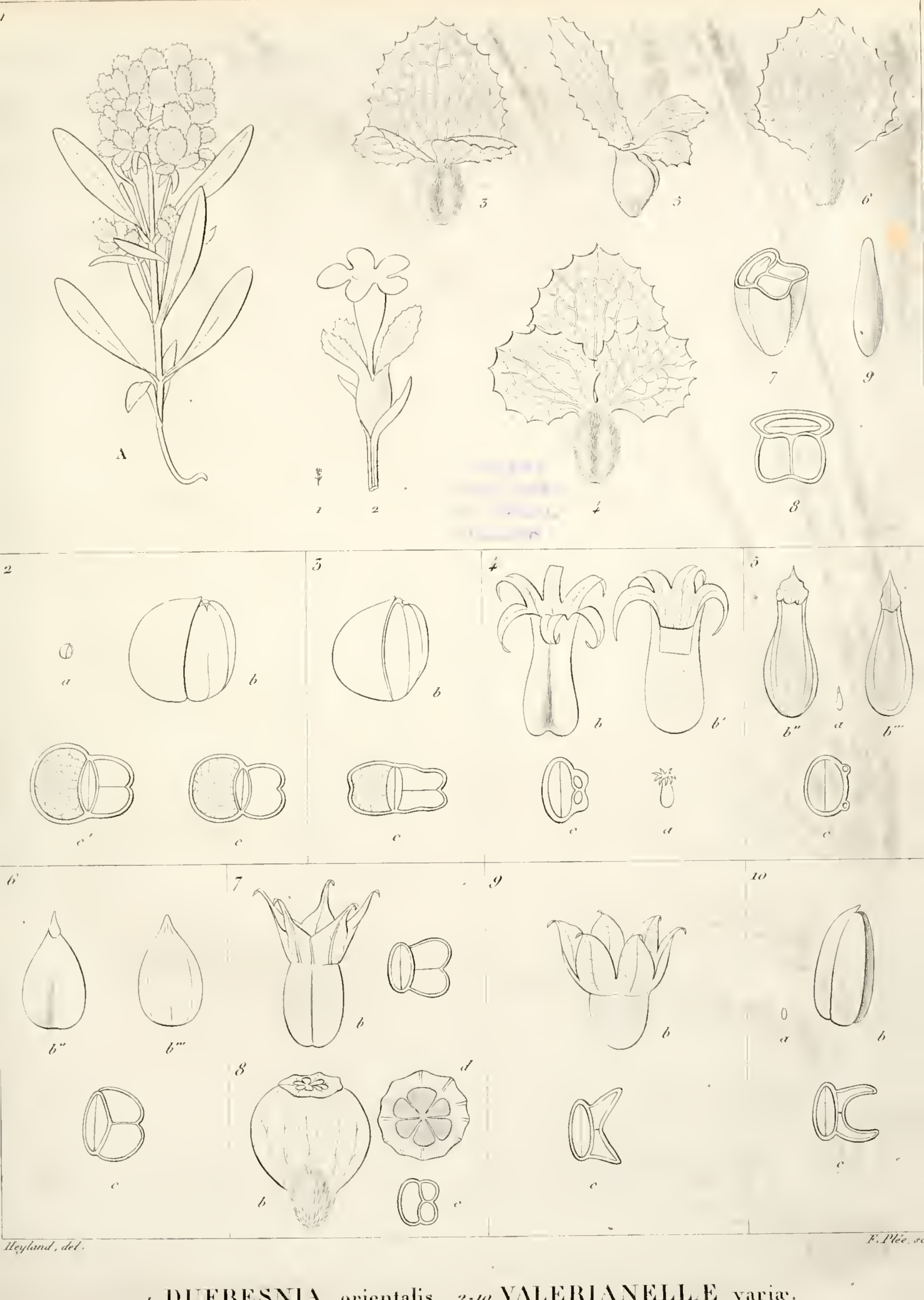
DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.



NARDOSTACHYS Jatamansi.



NARDOSTACHYS grandiflora.



Heyland, del.

F. Plée, sc.

1. DUFRESNIA orientalis. 2-10. VALERIANELLÆ variæ.



Heyland, del. F. Plée

VALERIANA Wallichii.



TRIPLOSTEGIA glandulosa.

